杭打機能力表（M115DS）

ハンマ				オーガ					リーダ	パイル		直杭打ち　安定度				機械総質量		平均接地圧		最大接地圧	
形式	質量	キャップ質量	パイル中心距離	掘進機構		スクリュー		掘削中心距離	長さ	長さ	質量	パイル有(走行時)		パイル無(走行時)		パイル有	パイル無	パイル有	パイル無	パイル有	パイル無
（クラス）	t	t	mm	形式（クラス）	質量 t	長さ m	質量 t	mm	m	m	t	前後	左右	前後	左右	t		kPa(kgf/cm²)		kPa(kgf/cm²)	
NH-100	22.5	3.5	800	—	—	—	—	—	39	29	10	5.5°	9.8°	13.0°	18.2°	155.2	145.2	169.2 (1.73)	158.3 (1.62)	384.1 (3.92)	289.5 (2.95)
NH-115B	27.5	3.5	950	—	—	—	—	—	36	26	10	5.0°	10.2°	13.0°	20.3°	158.1	148.1	172.4 (1.76)	161.5 (1.65)	435.1 (4.44)	334.2 (3.41)
NH-150B	33.5	3.5	1050	—	—	—	—	—	30	20	10	5.0°	11.7°	13.5°	23.6°	161.0	151.0	175.6 (1.79)	164.7 (1.68)	489.6 (5.00)	381.8 (3.90)
NH-70	14.3	0.5	0.75	D-150NP	8.2	35.7	9.0	655	39	33	10	5.0°	8.5°	8.5° *	11.6°	163.2	153.2	178.0 (1.82)	167.1 (1.71)	411.9 (4.20)	319.1 (3.26)
—	—	—	—	D-240HP	16.5	28.0	14.8	1000	33	26	10	5.5°	11.6°	7.2°***	11.8°	160.4	150.4	174.9 (1.78)	164.0 (1.67)	452.0 (4.61)	349.6 (3.57)
—	—	—	—	SMD-150HP	16.2	24.3 24.0	10.8 10.1	1000	30	22	10	5.3°	12.6°	7.1°***	12.8°	163.4	153.4	178.1 (1.82)	167.2 (1.71)	497.5 (5.08)	390.8 (3.99)
—	—	—	—	SMD-240HP	17.3	21.3 21.0	12.5 11.8	1000	27	19	10	5.2°	13.8°	7.0°***	14.0°	166.4	156.4	181.5 (1.85)	170.6 (1.74)	545.6 (5.57)	431.5 (4.40)
—	—	—	—	MAC150-3J	9.5	★ 34.5	★ 17.1	900	39	—	—	7.3°	11.3°	7.3°***	11.3°	149.7	149.7	163.2 (1.67)	163.2 (1.67)	327.2 (3.34)	327.2 (3.34)
—	—	—	—	MAC240-3J	11.3	★ 30.8	★ 20.9	900	36	—	—	7.0°	12.0°	7.0°***	12.0°	153.9	153.9	167.9 (1.71)	167.9 (1.71)	376.2 (3.84)	376.2 (3.84)
—	—	—	—	☆SDA240HWP	17.8	25.8 23.0	7.1 8.5	1000	30	—	—	7.1°	12.4°	7.1°***	12.4°	153.4	153.4	167.3 (1.71)	167.3 (1.71)	377.0 (3.85)	377.0 (3.85)
—	—	—	—	☆SDA270HWP	23.1	19.0 16.0	9.7 7.5	1250	24	—	—	7.1°	14.9°	7.1°***	14.9°	156.4	156.4	170.5 (1.74)	170.5 (1.74)	443.1 (4.52)	443.1 (4.52)

注　意

1. 本表は水平堅土上における標準カウンタウェイト搭載時の能力を示します。リーダは鉛直仕様です。本表以外の作業条件や特殊工法作業の場合には相談下さい。
2. ☆印は荷重平衡式トップシーブ仕様の能力を示します。オーガスクリュー欄の★印はロッド長さ・質量を含んでいます。オーガスクリュー欄が 2 段記載の作業条件は、上段：スクリュー、下段：ケーシングを示します。
3. パイル無（走行時）安定度欄に「*」、「**」、「***」を付点しています作業条件は、走行安定性の確保により、リーダを後傾させて走行して下さい。【 * 1 ～ 2 度リーダ後傾、** 2 ～ 3 度リーダ後傾、*** 3 ～ 4 度リーダ後傾】
4. 走行時の許容総質量は、最大 162t です。
5. 装着可能オーガのトルクは、最大 294kN・m(30tf・m) です。
6. オーガ等の吊りロープは安全率 6 以上でご使用下さい。（例 :φ20mm ロープ <IWRC6×Fi(29)C 種 > の 12 本掛けでは、588kN(60tf) が最大です。）
7. パイル吊りロープはφ20mm×1 本掛けにて 5t、2 本掛けにて 10t までのパイルが吊り上げ可能です。必ず守って下さい。なお、その他のロープ径使用時や 3、4 本掛けの際は相談下さい。
8. フロントジャッキ使用時のリーダ自立は、標準仕様・簡易式バックテンショナ仕様はリーダ長さ 27m、荷重平衡式バックテンショナ仕様はリーダ長さ 21m まで可能です。
   上記より長いリーダの起こし・倒し作業は必ずクレーンにて起伏補助して下さい。（補助吊り能力については取扱説明書を参照して下さい。）
9. 許容オーガ引抜荷重（リーダにかけられる荷重）は、標準仕様・簡易式バックテンショナ仕様は最大 735kN(75tf)、荷重平衡式バックテンショナ仕様は最大 1176kN（120tf）です。
   オーガ引抜荷重には、オーガ関係フロントアタッチメント質量、土砂、引抜抵抗等を含みます。尚、オーガ引抜荷重が 588kN(60tf) を超える場合には機械保護のため、必ずフロントジャッキを使用して下さい。
   許容オーガ引抜荷重は、リーダ長さ・掘削中心距離によっては上記最大値以下に制限されます。（詳細は「許容オーガ引抜荷重銘板」並びに取扱説明書を参照して下さい。）

装備品リスト ●:標準　○:オプション

本体関係

No.	項目	
1	ドラム:主巻、補巻、第3、第4、リーダ起伏	●
2	第4ドラム半クラッチ	○
3	ブレーキペダル組み換え（主巻⇔補巻）	○
4	ブレーキペダル組み換え（補巻⇔第3）	○
5	微速コントロール	●
6	中掘油圧源取り出し	○
7	施工管理装置（セコーマスター）	○
8	OKモニタ	●
9	10連コントロールバルブ&8連フロント配管	●
10	前照灯70W×2	●
11	室内灯(蛍光灯)	●
12	ワイパー（ルーフ、フロント）	●
13	エアコン	●
14	強力ヒータ	○
15	シガーライター（DC24V）	●
16	時計付AM/FMラジオ	●
17	マイク&スピーカ	○
18	ウインドウォッシャ	○
19	サンバイザー	○
20	燃料給油装置	●
21	水準器	●
22	バックミラー（左右各1）	●
23	フロアマット	●
24	ハウス昇降ラダー（左右各1）	●
25	ノンスリップシート（ハウス上面）	●
26	サイドフレーム昇降ステップ	●
27	ガントリ昇降ステップ	○
28	ハウス上部手摺取付	●
29	ハウス周り折りたたみステップ	○
30	運転室内収納棚	●
31	工具収納箱	●
32	カウンタウエイト（21.9t）	●
33	アウトリガシリンダ	●
34	アンダーカバー	●
35	操作盤受（運転室内左上側）	●
36	発電機架台	○
37	油圧ユニット架台	○
38	オーガ制御盤受	○
39	中掘工法エアー配管	○
40	付属工具	●
41	トランスポートパーツ	●
42	ドラム:主巻、第3（溝無しタイプ）	○

安全装置

No.	項目	
1	旋回警報ランプ&ブザー	●
2	旋回ブレーキ&警告ランプ（運転室内）	●
3	旋回ロック&警告ランプ（運転室内）	●
4	旋回ボイスアラーム	○
5	走行ボイスアラーム	○
6	ブレーキ掛け忘れ防止警報（運転室）	●
7	各ドラムモード切替&表示ランプ	●
8	フリーフォール切替	●
9	各ドラム爪ロック	●
10	ドラムロック表示回転灯	○
11	過巻自動停止（主巻・第3ウインチ、φ101.6ガイド使用時）	●
12	警報機能付リーダ・本体傾斜計	●
13	警報機能付オーガ引抜荷重計	●
14	ルーフガード（強力型）	●
15	ゲートロック	●
16	エンジン緊急停止スイッチ（運転室内、本体左前方）	●
17	消火器（運転室内、左ハウス内）	○
18	レバーロック	●

フロント関係

No.	項目	
1	21mリーダ	●
2	延長リーダ（3m、6m）※ステー、ペンダント含む	○
3	フロントジャッキ	●
4	フロントジャッキ蛇腹	●
5	リーダ吊り金具	●
6	21mステー（φ457.2mm）	●
7	ステー吊り金具	●
8	フロントジャッキ吊り金具	●
9	キャブタイヤ吊り	○
10	各種工法用トップシーブ改造	○
11	荷重平衡式セパレートオーガ用トップシーブ	○
12	荷重平衡式トップシーブアダプタ	○
13	フロントジャッキ開閉装置	○
14	各種工法用圧入ブラケット	○
15	くさび式リボルバロック	●
16	多軸工法用リーダ任意ロック	○
17	ホルダロック（輸送時）	●
18	ロックオーガ工法用ホルダロック	○
19	LG200T（L）昇降式作業床	○
20	荷重平衡式バックテンショナ	○
21	簡易式バックテンショナ	○
22	警報機能付セパレートオーガ引抜荷重計	○
23	リーダ上部親綱用ポール	○
24	リーダブラケット自動脱着	○
25	下部リーダ（下部リーダ装着装置付き）	○

●本カタログに掲載の仕様は予告なく変更することがありますのでご了承ください。　●本機の取り扱いに際しましては取扱説明書の注意事項を必ずお守りください。　●お客様による本機の改造、他機器・機材の付加については保証範囲外としますので、必ず弊社にご相談ください。

製造・販売元

本部／鳴海製作所　〒458-8502　名古屋市緑区鳴海町字柳長80番地　TEL(052)623-3311　FAX(052)623-4349

■営業部／営業グループ　TEL(052)623-3312　■札幌支店　TEL(011)887-5080　■東北支店　TEL(022)288-2530
■東日本グループ　TEL(03)6688-6808　■中部グループ　TEL(052)623-3314　■大阪支店　TEL(06)6341-4455
■福岡支店　TEL(092)572-7332　■広島出張所　TEL(082)545-5162　■高知出張所　TEL(088)884-0350

■お取り扱い店

CAT.No.110B（このカタログの内容は平成23年8月現在のものです）

日本車両

NIPPON SHARYO
PHOENIXシリーズ

DH758-160M

〔オフロード法排出ガス規制適合型〕

排出ガス基準適合車
オフロード法適合

NIPPON SHARYO
PHOENIXシリーズ

DH758-160M

新たな可能性をその手に 世界最大級の杭打機誕生

基礎工事の大型化・高深度施工に対応する新型杭打機の登場です

特　長

1.余裕のある駆動力、優れた走行性能

大型化する基礎工事に応え、全装備最大質量(走行限界)を 162t としました。日車独自のサブアクスル・スパンナ機構により、優れた安定性を有しています。走行は2速切り換え駆動方式で作業状態に応じて走行速度を選択出来ます。シューは大型 860mm タイプを新しく開発して対応しています。

2. 長尺リーダに対応したウインチ

主、補、第3、第4、リーダ起伏の5ドラムをメインフレーム上にバランスよく配置しています。全て1ドラム1モータ駆動方式とすることで、信頼性と操作性を大幅に向上します。また、主巻ドラム、第3ドラムは、大きなドラム容量(最大 569m) とし、長尺リーダ時でも余裕を持った施工が可能です。また、主巻ドラム・第3ドラムは乱巻防止対策として溝付きドラム (φ20mm) を標準装備とします。(オプションで溝無しも対応)

3. 安全・快適なキャブ

キャブは骨付フレーム構造とすることで剛性を強化し、またキャブ上部に「JIS 土木機械 - 落下物保護構造 (A8920)JIS-A8920」のFOPSレベル 1 相当の強度を満足するガードを取り付けていますので、より安全性が向上しています。また、前面ガラスを従来機より広くしていますので、視界が広く快適な運転環境をもたらしています。

4. 容易な組立・分解

フロントジャッキとアウトリガジャッキを利用することで、容易にクローラの組立・分解が行えます。

5. 安全装置

各種安全装置の他にゲートロックレバー、エンジン緊急停止スイッチ (運転席、前方左フレーム)レバーロックを標準装備しています。

6. 各種工法に適したフロント装置

M115DS 型、M115CS 型、M115CSW 型の 3 種類のフロント装置を用意していますので、各種工法に合わせてフロント装置をご選択頂けます。また、荷重平衡式バックテンショナ、簡易式バックテンショナを各フロントにオプション設定しています。

- M115DS……汎用性が高い回転リーダ(135 度)仕様です。
- M115CS……非回転リーダ仕様でフロント重量が軽く長尺施工に適しています。
- M115CSW…非回転リーダ仕様で前面ガイド(φ101.6mm)が 1000mm のワイドピッチです。リーダ剛性が高く、高トルク施工に適しています。

全体外観図

(M115DS)

断面A－A

安全確保する頑丈なキャブ

視認性の高い操作系

種々工法に対応するウインチ

ゲートロックレバー

緊急時エンジン非常停止ボタン

フロント構成図　M115DS

(ペンダントロープ)φ40
(ステー)φ457.2
(リーダ)

21m

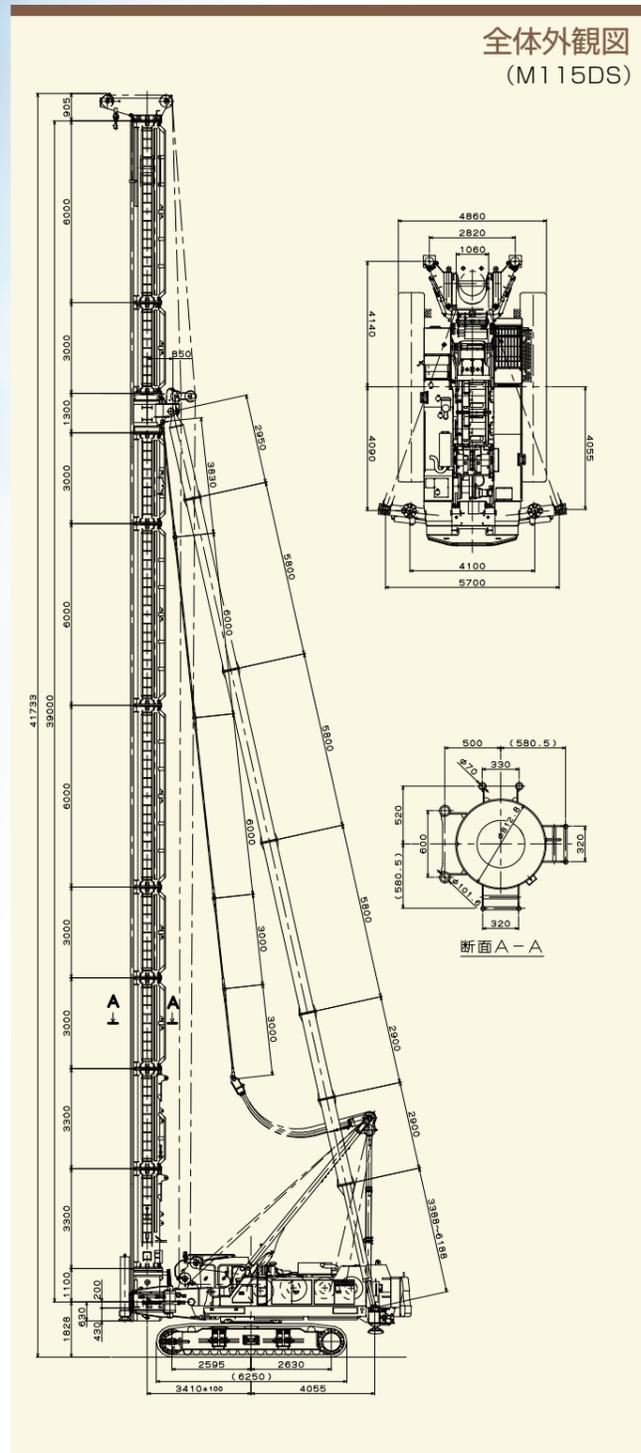
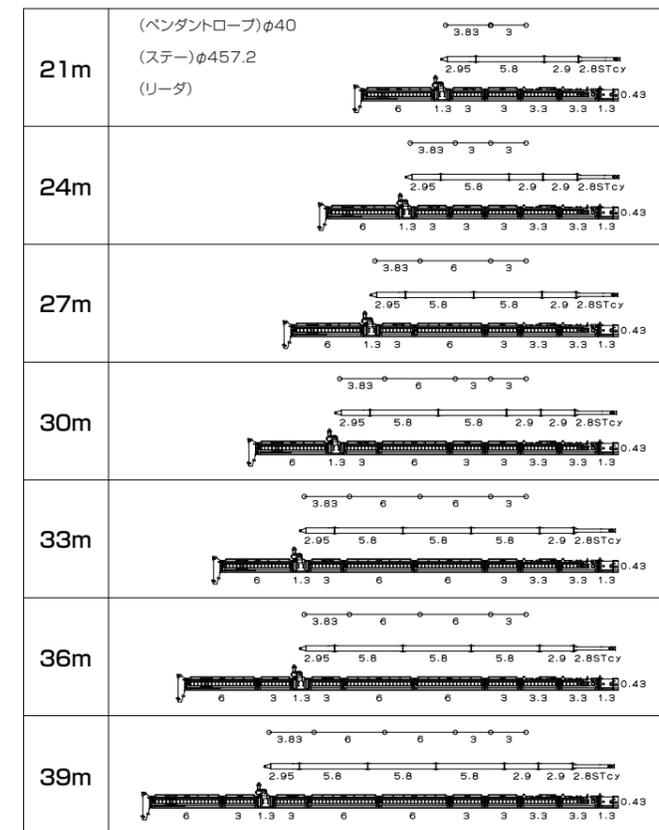
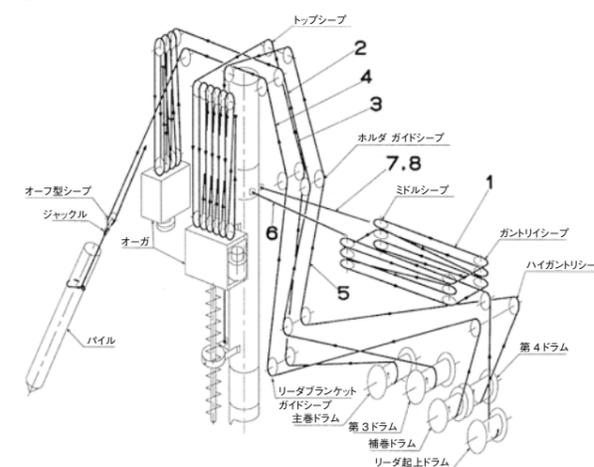
24m

27m

30m

33m

36m

39m

ワイヤーロープ　M115DS

ドラム名称	ロープ径(mm)	ロープ長さ(m)(推薦 / 最大)	標準ラインプル(KN)
主巻ドラム	φ20	501/569	123
補巻ドラム	φ20	103/122	111
第３ドラム	φ20	501/569	123
第４ドラム	φ20	143/170	111
リーダ起状ドラム	φ20	162/189	—

*ドラム溝付き(本体生産の時点なら溝無しも対応可能です。)

リーダ長さ	21M	24M	27M	30M	33M	36M	39M
ペンダントロープ 3.83M	2	2	2	2	2	2	2
ペンダントロープ 3M	2	4	2	4	2	2	4
ペンダントロープ 6M	0	0	2	2	4	4	4

本体仕様

区分	項目	条件	値
本体形式			DH758-160M
主要寸法	全幅	(クローラ縮小時)	3480mm
	クローラ全幅	(拡張時)	4860mm
		(縮小時)	3480mm
	クローラ中心距離	(拡張時)	4000mm
		(縮小時)	2620mm
	クローラ・シュー幅		860mm
	クローラ全長		6250mm
	タンブラ中心距離		5225mm
	最低地上高さ		374mm
	キャブ幅		3220mm
	キャブ高さ		3396mm
	ガントリ高さ	(作業時)	8124mm
		(格納時)	3392mm
	後端旋回半径	(ガントリ格納状態)	6477mm
		(作業時:カウンタ・ウエイト)	5283mm
	後端地上高さ		1344mm
作業速度	主巻、第3　ロープ巻上速度	(低速)	※39(3.9)m/min
		(高速)	※78(7.8)m/min
	主巻、第3　ロープ巻下速度	(低速)	39(3.9)m/min
		(高速)	78(7.8)m/min
	補巻、第4　ロープ巻上速度		※42(4.2)m/min
	補巻、第4　ロープ巻下速度		42(4.2)m/min
	リーダ起伏　ロープ巻上速度		※40(4.0)m/min
	リーダ起伏　ロープ巻下速度		40(4.0)m/min
	旋回速度		※1.8min^{-1}
	走行速度 高速/低速		※1.1/0.8(0.11)km/h
登坂能力(本体のみ)			40%
機体質量			54.1t
カウンタ・ウエイト			21.9t (5.5t+2.7t×2+3.6t+7.4t)
標準リーダ(長さ)			21m
全装備最大質量(走行限界)			162t
接地面積			89870cm^2
接地圧(全装備最大質量時)			174kPa(1.78kgf/cm^2)
機関	製造会社		日野自動車(株)
	機関名称		J08E-TM 型ディーゼルエンジン
	形式		4サイクル水冷頭上弁直列縦型 直接噴射式、過給機付、給気冷却式
	定格出力		159kW(216PS)/2000min^{-1}
	最大トルク		797N·m(81.3kgf·m)/1600min^{-1}
	燃料消費率		208g/(kW/h)(153g/PS·h)
	蓄電池		24V-120A·h×2
燃料タンク			250L

※印は、負荷により変化します。
(　)内数値は、微速制御の最小値を示します。